

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-130771

(43) 公開日 平成9年(1997)5月16日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N 7/16			H 0 4 N 7/16	C
G 0 9 G 5/00	5 1 0	9377-5H	G 0 9 G 5/00	5 1 0 S
H 0 4 H 1/00			H 0 4 H 1/00	E
				H
H 0 4 L 9/32			H 0 4 N 5/445	Z

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 6 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平7-283986

(22) 出願日 平成7年(1995)10月31日

(71) 出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72) 発明者 浦越 彰

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三  
洋電機株式会社内

(72) 発明者 山下 昭彦

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三  
洋電機株式会社内

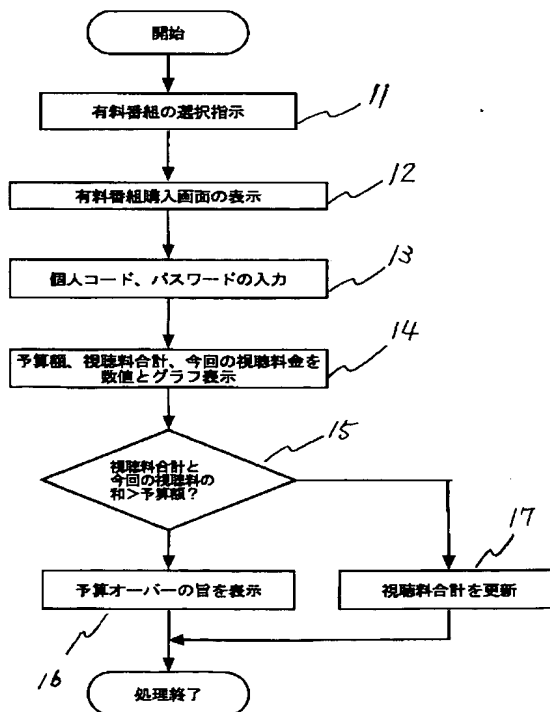
(74) 代理人 弁理士 安富 耕二

(54) 【発明の名称】 有料放送受信装置

(57) 【要約】

【課題】 有料放送を受信する受信装置において、番組購入にかかる費用の管理を簡単に行うこと。

【解決手段】 所定期間内における視聴料の合計の限度額を、複数の使用者別に、個別に記憶する手段と、この所定期間内の視聴料の合計を記憶する手段と設け、番組の新規の購入時において、新規に購入する番組の視聴料と視聴料の合計の和を計算し、この和が限度額を越えないときに、番組の購入を可能にした有料放送の受信装置。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 有料放送を受信することのできる有料放送受信装置において、所定期間内における個別の利用者に対応した視聴料金合計額限度を設定することのできる記憶手段を備えることを特徴とする有料放送受信装置。

【請求項2】 有料放送を受信する有料放送受信装置において、有料放送の購入時に、少なくとも視聴料金合計限度額及び今までの累計金額を表示してなる有料放送受信装置。

【請求項3】 有料放送を受信して、接続されるディスプレイに表示する有料放送受信装置において、利用者の所定期間内の視聴料を記憶する手段と、期間内の視聴料限度額を記憶する手段と、利用者の指示に従い、少なくとも、前記所定期間内の視聴料と視聴料限度額を表示する信号を作成し、前記ディスプレイ上に表示してなる有料放送受信装置。

【請求項4】 有料放送を受信する有料放送受信装置において、利用者の個人別情報として、少なくとも個人識別情報、パスワード、期間内視聴料限度額、期間内視聴料合計を複数組記憶する記憶手段と、新規に購入する番組を指定する手段と、この新規に購入する番組の視聴料を得る視聴料取得手段と、新規番組の購入時において、取得された新規番組の視聴料と期間内視聴料の和を計算する手段と、計算された和と前記期間内視聴料限度額を比較する金額比較手段と、利用者の入力手段と、対話的な入力を実現するための画面信号作成手段とを備え、前記金額比較手段の比較結果に基づき、前記和が期間内視聴料限度額と等しいか以下の場合、前記和を期間内視聴料として更新し、前記和が期間内視聴料限度額より大きい場合には、画面信号作成手段によりその旨を表示する信号が作成されてなる有料放送受信装置。

【請求項5】 前記画面信号作成手段は、新規番組の購入時において、番組の購入状況を表す表示を行うための信号を出力してなる請求項4記載の有料放送受信装置。

【請求項6】 入力されたパスワードと記憶された対応するパスワードが一致したときのみ、前記期間内視聴料限度額を変更する手段を備えた請求項4記載の有料放送受信装置。

【請求項7】 前記記憶手段には個人別情報として利用者が被管理者かどうかを示す情報が、更に記憶され、利用者が被管理者の場合、前記変更手段による期間内視聴料限度額の変更を禁止する手段をさらに備えた請求項6記載の有料放送受信装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、有料放送、例えば、番組毎に料金を徴収する形式の有料テレビ放送を利用する有料放送受信装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 衛星放送又はCATV放送において、番組毎に受信契約をし、料金を支払う放送形態が考えられている（例えば、特開平5-176320号公報を参照）。米国で実施されているDSSシステムの受信装置では、利用者がテレビジョン受像機の画面を参照しながら、映画等の有料の番組を、番組単位で、購入できるようになっている。そして、1番組あたりの料金制限を利用者が設定登録できるようになっており、簡単ではあるが、視聴料の管理機能を備えている。

【0003】 また、テレビジョン放送等の有料放送システムとは、直接には関係ないが、特開平3-237864号公報には、通信終了時に通信料金情報を端末に通知する通信網に接続された通信装置において、通信料金情報を累積加算して記憶し、別途設定された上限料金に基づき、利用者に警告を行う構成が示されている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、上記の点に鑑み為されたものであり、有料放送の利用者にとりより使いやすい、視聴料管理機能を備えた有料放送受信装置を提案しようとするものである。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明では、有料放送に対する期間内視聴料限度額を利用者に関連して設定する手段と、この利用者の現在までの期間内視聴料合計を記憶する手段と、有料放送における番組の購入時に、この利用者の確認の上、前記視聴料合計と、購入する番組の視聴料を合計して前記視聴料限度額と比較する比較手段と、前記視聴料限度額を越える場合には警告を表示する表示手段とを有料放送受信装置に備えている。そこで、本発明によれば、利用者に関連して、所定期間における視聴料合計の限度額を記憶することができ、新規の購入時に利用者に購入状況を通知することができるので、有料放送の視聴料の管理においてより有用である。

## 【0006】

【発明の実施の形態】 図面に従い、本発明の実施例を説明する。図1は本発明にかかる受信装置の概略動作を示すフローチャート、図2は番組購入画面を示す説明図、図3は、番組ガイド画面の説明図、図4は有料番組の予算管理画面を示す説明図、図5は予算管理画面を示す説明図、図6はユーザー設定画面の説明図、図7は受信装置要部を示すブロック図である。

【0007】 本実施例の対象は、現在米国で実用化されている、前述のDSSシステムであり、このDSSシステムでは、通常各家庭に、セットトップボックスと呼ばれる受信装置を設置し、この受信装置から、従来からのテレビジョン受像機にて表示可能なアナログの映像信号、例えばNTSC信号を出力するようにしている。そして、DSSシステムでは、放送衛星からは、放送される各番組の放送時間、タイトル、簡単な内容、購入する場合の料金等の情報が、番組と同時に伝送されており、

## 3

これを利用することにより、使用者に便利なサービスを実現することが出来る。

【0008】まず、図6に従い、受信装置の構成について簡単に説明する。アンテナ端子1からは、パラボラアンテナ（図示せず）からの高周波信号が入力される。チューナ2は、この高周波信号を入力して、周波数変換、QPSK復調等の処理を行い、デジタル映像信号のストリームを出力する。映像処理回路3は、チューナ2の出力をMPEGデコードして、テレビジョン受像機に表示するためのアナログ映像信号、例えばNTSC信号に変換する。

【0009】CPU6は、受信装置全体をコントロールするためのマイクロコンピュータであり、メモリ9にプログラム及びデータが格納される。本実施例では、メモリ9は、電氣的に書換えが可能なEPROMであるが、常に電源の供給されるRAMとプログラムを内蔵するROMの組み合わせや、別の記憶媒体（ハードディスクや、フロッピーディスク等）を用いることも出来る。

【0010】映像処理回路3からは、前述の番組に関する情報も抽出され、これが、オンスクリーンガイド生成回路4及び生成回路4を介してCPU6に供給される。入力部5は、キーボードもしくはリモコンの操作ボタンを含んでおり、CPU6に所定のコードが入力され、これに従い、受信装置が制御される。オンスクリーンガイド生成回路は、チューナ2出力やCPU6出力に基づきオンスクリーン表示画面を生成する回路であり、生成された画面信号はマルチプレクサ7を介してテレビジョン受像機のディスプレイ8に供給される。オンスクリーンガイド生成回路4が作成する信号は、ディスプレイ8上に所望の表示を行うものであり、特にその作成方法については、従来から行われているものであるから、詳説は省く。

【0011】この受信装置の使用者は、番組の選局、有料番組の購入や所定期間内の視聴料限度額の入力設定などの操作を、ディスプレイ8に表示されたオンスクリーン画面の指示に従い、入力部5からの入力により、インタラクティブに行うことができる。

【0012】例えば、図3に示された番組ガイド画面では、使用者は、入力部のカーソルボタンの操作をすることにより、放送されているもしくは将来放送される番組についての情報を見ることができるとともに、選局ボタンを押すことにより、カーソルマークのあるチャンネルの選局を行うことができる。また、現在、放送されていない番組については、有料の番組については、前もって購入の手続き操作を行うことが出来る。

【0013】図4は、予算管理に関する設定画面である。有料番組の予算管理は、使用者ごとに行うことができる。すなわち、個人毎に名前、限度額、個人識別番号、パスワードが表示され、所定期間内の視聴料限度額を設定することができるようになっている。この実施例

## 4

では、4人の使用者について、視聴料限度額が設定できるようになっている。この設定の時には、変更したい使用者の限度額部分にカーソルを合わせて、新しい限度額を入力した上で、その使用者のパスワードを入力しなければならない。これは、本人以外に限度額の変更が勝手にできないようにするためである。ここでは、説明しないが、パスワードの登録は、別画面において、行われる。

【0014】また、本実施例では、使用者によっては、別の使用者のパスワードを入力しなければ、限度額の変更ができないようにも設定出来るようになっている。これは、家族のうち、子供に付いては、両親のみが限度額の設定／変更できるようにするためである。このようにすることにより、子供の有料放送の視聴を両親が管理することができる。

【0015】個人データの構造は、次のようになっている。すなわち、個人識別番号、名前（半角8文字以内）、期間内の視聴料限度額、パスワード（半角4文字）、期間内の視聴料合計金額及び管理レベル識別コードが、各個人データとして割り当てられる。そして、このデータの組みが4組記憶できるようになっている。これらのデータは、メモリ9に格納され、CPU6によって読み出し／書き込みされる。そして、個人識別番号は、あらかじめ01から04までが、設定されており、CPU6は、この個人識別番号によって、使用者を管理する。名前は、使用者が操作しやすいうように、入力するだけである。パスワードは、図7に示した、ユーザ設定画面において、入力・設定される。もちろん、この入力時には、パスワードは、画面に表示されない。

【0016】期間内の視聴料限度額は、所定期間例えば、一ヶ月間における、視聴料合計の限度の金額である。そして、この値は、先の図4に示された画面において、使用者と関連付けて入力・記憶される。管理レベル識別コードは、先に説明した、両親による子供の管理のために利用されるデータである。このデータが、0（ゼロ）に設定されていると、自身のパスワードを入力することにより、図4の画面によって、限度額を訂正、変更できるが、このデータが1にセットされていると、その使用者は子供（被管理者）であること設定されていることになり、ユーザコード01（管理者）のパスワードを入れなければ、変更出来なくなる。図7に示す、ユーザ設定画面では、YesかNoを選んで入力する。このユーザ設定画面は、ユーザコード01の管理者のパスワードを入力しなければ表示されないようになっている（受信装置購入時は除く）。なお、いずれの場合でも、画面の所定部分に必要な入力を行なった後、入力部のエンターボタンを押すと、最終的な入力操作が行なわれることになっている。

【0017】期間内視聴料合計は、その所定期間、例えば一ヶ月間の間に、視聴した視聴料の合計金額である。こ

の合計金額の更新は、図1のフローチャートおよび図2に示した番組購入画面での操作に従って行なわれる。

【0018】次に、本発明の受信装置にかかる番組購入時の概略動作について、図1、図2に従い説明する。図3に示した、番組ガイド画面において、有料番組の選択指示を、入力部5を介して、使用者が行なうと（ステップ11）、番組購入画面（図2）が表示される（ステップ12）。この番組購入画面において、個人識別番号（個人コード）とこの個人識別番号に対応したパスワードを入力して（ステップ13）、その組合せが、記憶さ

れているものと等しければ、番組の購入が基本的に認められることになる。

【0019】そしてこの時、この個人コードに対応した期間内視聴料限度額、現在まで視聴した有料放送についての視聴料（期間内視聴料合計）、今回購入する番組の視聴料（新規視聴料）を数字で所定の場所に表示するとともに、視聴料に関するグラフ表示も行う（ステップ14）。また、期間内視聴料限度額に対する残高も数字で表示される。グラフ表示では、視聴料限度額を全体として、期間内視聴料合計がどれくらいかとか、残高がどれくらいかが視覚的に理解できる。そこで、使用者には、自己の現在までの購入状況や、予算に対する残高を有料番組の購入時に確認することが出来る。なお、これらの情報の表示は、新規番組の購入時だけでなく、使用者が希望したときは、いつでも表示できるようになっている。

【0020】そして、現在までの視聴料の合計と今回購入しようとする番組の視聴料の和を求め、その和がと視聴料限度額を比較する（ステップ15）。和が、視聴料限度額よりも少いか等しければ、視聴料合計をこの和に更新し、使用者に再度購入の確認をし、使用者が同意すれば、番組が購入される（ステップ17）。

【0021】現在までの視聴料の合計と今回購入しようとする番組の視聴料の和が、視聴料限度額よりも大きい

場合は、予算オーバーの旨の表示が画面上に行われる（ステップ16）。この時、必要であれば、使用者は、予算管理画面を呼び出して、視聴料限度額を変更することにより、改めて番組を購入することができる。ただし、使用者が被管理者である場合は、自らは限度額を変更できないので、購入することは出来ないことになる。

【0022】期間内視聴料は、受信装置内に設けられているカレンダー手段により、月が変わったとき、クリアされて零になる。例えば、日付が1日が変わったときに、クリアされるようになっている。これにより、

【0023】

【発明の効果】以上述べたように、本発明によれば、使用者個人に関連づけて所定期間における視聴料金の限度額を設定できるので、より有効な視聴料金管理を行うことができるので、使用者にとり便利である。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は、本発明受信装置の処理の概略を示すフローチャートである。

【図2】図2は、番組購入画面を示す説明図である。

【図3】図3は、番組ガイド画面を示す説明図である。

【図4】図4は、限度額管理画面の説明図である。

【図5】図5は、ユーザー設定画面の説明図である。

【図6】図6は、受信装置の概略を示すブロック図である。

【符号の説明】

- 1 アンテナ入力端子
- 2 チューナ
- 3 映像処理回路
- 4 オンスクリーンガイド生成回路
- 5 入力部
- 6 CPU
- 7 マルチプレクサ
- 8 ディスプレイ
- 9 メモリ手段

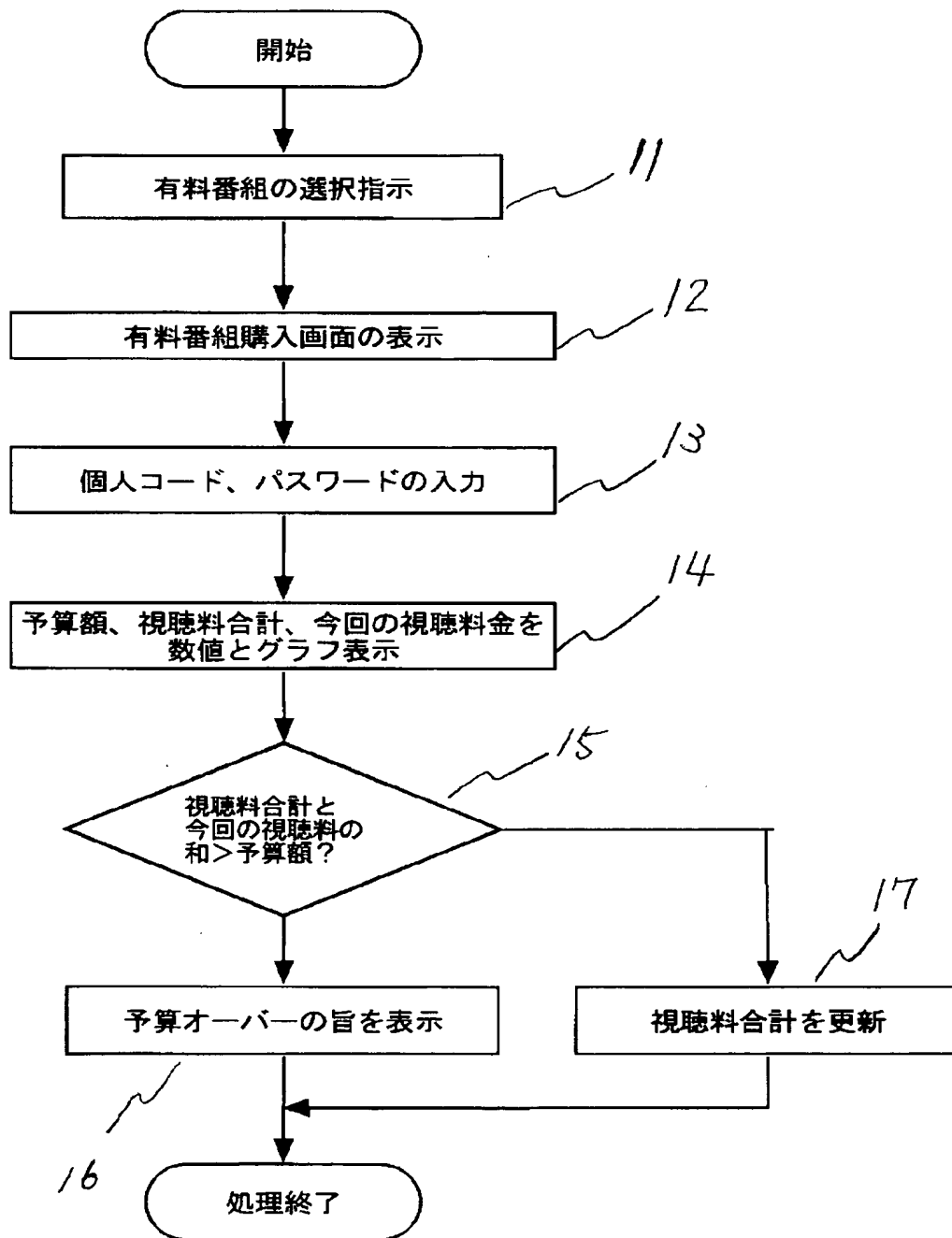
【図2】

番組購入メニュー	
個人コード	01
パスワード	****
予算額	\$ 40
今までの合計	\$ 25
今回の料金	\$ 4
残り\$11	
番組購入状況	

【図3】

番組ガイド			
チャンネル100	ニュース	ニュース	ニュース
チャンネル200	ドラマ	ドラマ	
チャンネル300	テニス	野球	ゴルフ
チャンネル400	...	.....	
チャンネル500	....	....	

【図1】



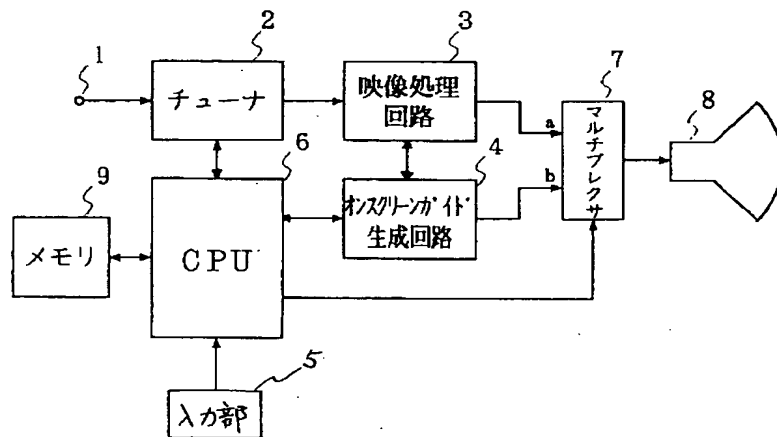
【図 4】

予算管理メニュー			
名前	予算額	個人コード	パスワード
Terry	\$ 40	01	*****
Ann	\$ 40	02	*****
Bob	\$ 20	03	*****
	\$		

【図 5】

ユーザー設定画面	
個人コード	01
名前	Terry
パスワード	*****
主権識別コード	YES NO

【図 6】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>

H 0 4 N 5/445

// G 0 6 F 17/60

識別記号

庁内整理番号

F I

H 0 4 L 9/00

G 0 6 F 15/21

技術表示箇所

6 7 3 A

Z